

*Gut ein halbes Jahr nach Erscheinen des H0-Modells der 93.0 stellt Piko nun das TT-Pendant auf die Modellgleise. Als Erstes ist die Epoche-III-Ausführung der DR erschienen. Sebastian Koch ist den kleinen Dampfer Probe gefahren und hat ihn einem MIBA-Test unterzogen.*



Die Baureihe 93.0 als TT-Modell von Piko

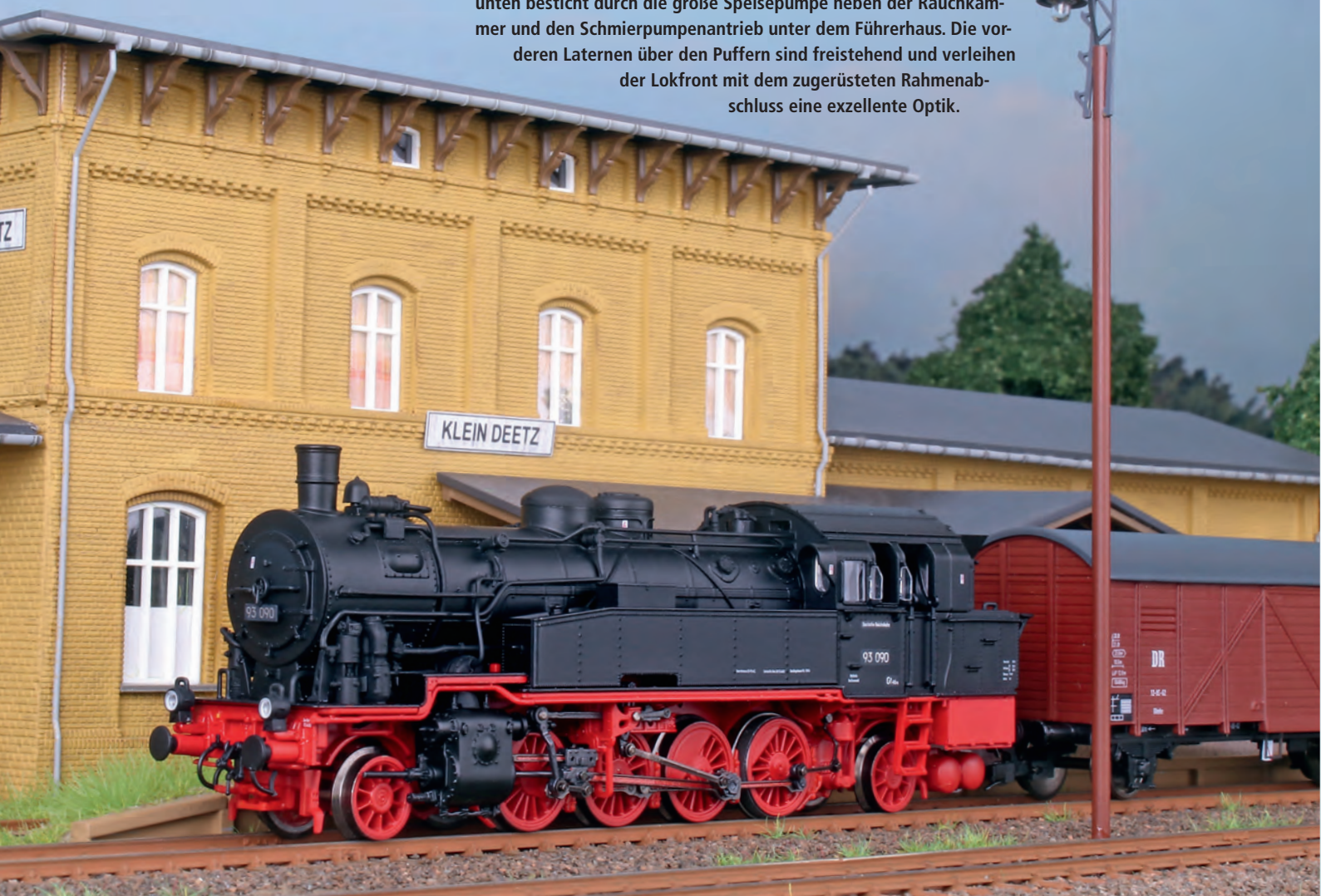
## Preußisches Arbeitstier in TT

Über die Baureihe 93.0, einst als preußische T 14 in Dienst gestellt, wurde anlässlich des Erscheinens des Piko-H0-Modells in MIBA 11/2022 ausführlich berichtet. Das neue TT-Modell der T 14 aus der Sonneberger Modellschmiede kann seine Verwandtschaft mit dem H0-Modell nicht leugnen, da die Konstruktionsprinzipien weitestgehend identisch sind. Das TT-Modell verfügt ebenfalls über eine sehr filigrane Gestal-

tung. So sind die Leitungen und Armaturen am Kessel freistehend und extra angesetzt. Die Pumpen neben der Rauchkammer ragen durch das Umlaufblech und werden vollständig durch Leitungen versorgt. Die seitlichen Wasserkästen und der Kessel bestehen aus

Zinkdruckguss und sind mit feinen Nietreihen und Gravuren versehen. Das Führerhaus ist aufgesetzt und gibt nach dem Abziehen die nachgebildete Stehkesselrückwand und einen Holzfußboden frei. Durch Abschrauben des Bodens gelangt man an die darunter liegende

**Das TT-Modell der 93.0 wirkt sehr filigran und besticht durch unzählige angesetzte Bauteile. Auf dem Bild oben ist die Lokführerseite zu sehen, das Führerhaus bietet einen freien Durchblick. Die Heizerseite unten besticht durch die große Speisepumpe neben der Rauchkammer und den Schmierpumpenantrieb unter dem Führerhaus. Die vorderen Laternen über den Puffern sind freistehend und verleihen der Lokfront mit dem zugerüsteten Rahmenabschluss eine exzellente Optik.**





Am Fahrwerk überzeugen die angesteckten Bremssohlen und die filigranen Sandfallrohre. Der Antrieb der Schmierpumpe ist beweglich am vierten Kuppelradsatz auf der Heizerseite nachgebildet.



Am Zylinder kann das Kolbenstangenschutzrohr angesteckt werden. Der Oberflächenvorwärmer wurde zwischen Kessel und Zylinder nachgebildet. An der Luftpumpe überzeugen die Leitungen.

Next18-Schnittstelle und löst damit auch den Kessel vom Rahmen.

Für die Zielgruppe der TT-Eisenbahner ist das Modell als 93 090 in der DR-Ausführung des Bw Berlin-Grünwald beschriftet. Die Lok trägt als Revisionsdatum den 17.4.62.

Das Fahrwerk besticht durch sehr dünne Metallstangen, die brüniert und innen rot ausgelegt sind. Am Zylinder kann man die Kolbenstangenschutzrohre montieren, muss dazu aber vorab winzige Abdeckungen der Löcher abhebeln. Wie bei den letzten TT-Dampflok der Sonneberger verfügt auch die T 14 über ein funktionierendes Gestänge des Schmierpumpenantriebes unter dem Führerhaus auf der Heizerseite. Das Rahmenende der Lok bildet die Pufferträger nach, an die vollständig nachge-



Am Kessel sind unzählige Leitungen, Ventile und Stellstangen separat angesetzt. Die Nachbildung der Nietreihen und die im Durchmesser größere Rauchkammer findet man auch im Modell wieder. Die beiden Sandfallrohre je Seite sind am Kessel angespritzt. Die Leitungsführung ist unterbrechungslos und endet direkt in der Lichtmaschine bzw. in der Luftpumpe.

Den Lautsprecher setzt man von vorne in eine Halterung in der Rauchkammer ein. Die Kontakte hierfür befinden sich über der vorderen Laufachse. Dazu kann die Rauchkammertür nach vorne abgezogen und eine Rastnase unter dem Schornstein gelöst werden.



Die Konstruktion entspricht den jüngeren Piko-Modellen. Rahmen, Kessel und Wasserkästen bestehen aus Zinkdruckguss. Im Rahmen befindet sich die Platine mit Next18-Schnittstelle. Die Platine ist mit dem Führerhausboden abgedeckt. Führerhaus und Kohlenkasten sind aufgesteckt. Der Motor liegt Piko-typisch in einem Rahmen mit Schwungmasse im Langkessel. Die Schnecke greift über dem vierten Kuppelradsatz in das Stirnradgetriebe.

## Messwerte 93.0

Gewicht Lok:	150 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	64 g
30% Steigung:	48 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V <sub>max</sub> :	88,1 km/h bei 12,0 V
V <sub>Vorbild</sub> :	65 km/h bei 8,9 V
V <sub>min</sub> :	0,6 km/h bei 1,7 V
NEM zulässig:	91 km/h bei 12,4 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V <sub>max</sub> :	52 mm
aus V <sub>Vorbild</sub> :	32 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	10 mm
Länge:	7,5 mm
Art.-Nr. 47130, uvP:	€ 275,00

bildete Luftschläuche, Kupplungen und Rangiertritte angesetzt werden können. Im Auslieferungszustand verfügt das Modell über verkürzte Ausführungen, die der Kupplung den erforderlichen Bewegungsraum ermöglichen.

Die T 14 ist das erste Piko-Modell, welches mit der von Tillig konstruierten Standardkupplung ausgeliefert wird. Über den Puffern sitzen die freistehenden Loklaternen, die über winzige LEDs verfügen. Nach der Demontage des Kessels gelangt man an den Antrieb der Lok. Der Motor mit Schwungmasse befindet sich in einer Halterung, die im hinteren Kesselschuss ihren Platz findet.

Die Schnecke des leise laufenden Motors greift in ein Stirnradgetriebe im Fahrzeugrahmen ein, welches den vierten Kuppelradsatz antreibt. Dieser verfügt über Haftreifen und wird als einziger nicht zur Stromabnahme herange-

## Maßtabelle 93.0 in TT von Piko


	Vorbild	1:87	Modell
<b>Längenmaße</b>			
Länge über Puffer:	13 800	115,00	115,2
Länge über Rahmen:	12 500	104,17	104,4
<b>Puffermaße</b>			
Pufferlänge:	650	5,42	5,4
Puffermittenabstand:	1 750	14,58	14,1
Pufferhöhe über SO:	1 050	8,75	8,6
Puffertellerdurchmesser:	450	3,75	3,7
<b>Höhenmaße über SO</b>			
Schlotoberkante mit Schlotaufsatz:	4 550	37,92	38,0
Kesselmitte:	2 900	24,17	23,8
<b>Breitenmaße</b>			
Breite Führerhaus:	2 850	23,75	23,4
Breite Umlauf:	3 100	25,83	25,9
Zylindermittenabstand (vorne):	2 050	17,08	17,6
<b>Achsstände Lok</b>			
Gesamtachsstand:	9 300	77,50	77,8
Vorlaufachse zu Kuppelachse 1:	2 400	20,00	20,0
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	1 500	12,50	12,6
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	1 500	12,50	12,6
Kuppelachse 3 zu Kuppelachse 4:	1 500	12,50	12,6
Kuppelachse 4 zu Nachlaufachse:	2 400	20,00	20,0
<b>Raddurchmesser</b>			
Treib- und Kuppelräder:	1 350	11,25	10,7
Laufäder:	1 000	8,33	8,1
<b>Speichenzahl</b>			
Treib- und Kuppelräder:	16	–	16
Laufäder:	10	–	10
<b>Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>Modell</b>
Radsatzinnenmaß:	10,2	10,4	10,3
Spurkranzhöhe:	0,5	1,0	0,8
Spurkranzbreite:	0,6	0,7	0,7
Radbreite:	2,3	2,5	2,3

zogen. Alle weiteren Kuppelradsätze werden über die Kuppelstangen mitbewegt.

Durch das Vorsehen von Haftreifen auf dem letzten Kuppelradsatz verfügt das TT-Modell in Vorwärtsfahrt über sehr hohe Zugkräfte, bei Rückwärtsfahrt reduziert sich dieser Wert auf etwa die Hälfte. Die Fahreigenschaften lagen beim analogen Testmodell im Rahmen

der Norm, die Vorbildgeschwindigkeit von 65 km/h erreichte das Modell bei etwa 9 Volt.

Neben dem analogen Modell bietet Piko auch eine digitale Soundvariante an. Der nachrüstbare Lautsprecher befindet sich in einer Halterung in der Rauchkammer. Um an diese zu gelangen zieht man die Rauchkammertür nach vorne ab und muss mit einem mitgelieferten Dorn eine Rastnase durch den Schornstein lösen. Der Anschluss des Lautsprechers erfolgt über Federstifte auf der Lokplatte. Im digitalen Modus lassen sich die Spitzenlichter, die Führerhaus- und Triebwerksbeleuchtung, sowie die Schlussbeleuchtung schalten.

Mit dem TT-Modell der T 14 hat Piko ein äußerst hochwertiges Modell für die Spur der Mitte geschaffen. Lediglich die Anleitung könnte etwas ausführlicher mit größeren Grafiken sein. 

Die kompakte Tenderlok schließt eine Lücke im TT-Sortiment preußischer Vorbilder und lässt sich gut auf Kompakt- und Nebenbahnanlagen einsetzen. Mit den Sound- und Lichtfunktionen lässt sich auch das Rangieren, wie hier vor einem Lokschuppen, dem Vorbild entsprechend animieren. *Fotos: Sebastian Koch*

